

PENGEMBANGAN DAN ANALISIS KUALITAS SISTEM INFORMASI BIMBINGAN DAN KONSELING DI SMA NEGERI 8 YOGYAKARTA BERBASIS WEB

Oleh :
Nuning Arumsari
10520244026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mampu merancang dan membuat Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling sekolah sebagai media alternatif layanan bimbingan dan konseling sekolah berbasis *web* menggunakan *framework* CodeIgniter, (2) mengetahui kualitas dari Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling Berbasis *web* berdasarkan standar ISO 9126 pada aspek *functionality*, *usability*, *efficiency*, *reliability*, *maintainability* dan *portability*.

Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan *waterfall*, yaitu analisis kebutuhan, desain, implementasi dan pengujian.

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling di SMA Negeri 8 Yogyakarta dikembangkan menggunakan *framework* CodeIgniter dengan fitur: riwayat konseling, angket kelanjutan studi, papan bimbingan berupa artikel dan *form* pengajuan bimbingan secara *online*; dan (2) Hasil pengujian Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling yaitu pada aspek *functionality* sebesar 1 (baik) dan aspek *security* menggunakan Acunetix Web Vulnerability Scanner dengan hasil mendapatkan kategori level 2 (*medium*), aspek *usability* sebesar 77% (tinggi) dengan *alpha cronbach* sebesar 0,937 (*excellent*), aspek *efficiency* menggunakan YSlow sebesar 96,45% dan Page Speed sebesar 94,05 (*grade A*) serta rata-rata waktu respon 3,83 detik dengan kecepatan internet 1,05 Mbps dan rata-rata waktu respon 2,59 detik dengan kecepatan internet 5,56 Mbps (diterima), aspek *reliability* sebesar 100% dengan aplikasi LoadImpact dan dengan aplikasi WAPT 3.1 hasilnya 100% kategori *sessions* dan *pages* serta 99,86% untuk kategori *hits* (memenuhi), aspek *maintainability* memiliki rata-rata 70,02 (*medium*) dan memenuhi aspek *portability*.

Kata Kunci : Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling, Kualitas Perangkat Lunak, *Web*, ISO 9126